

عنوان مقاله:

استخراج نانو هیدروکسی آپاتیت از پولک ماهی

محل انتشار:

دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

عاطفه آزین تاجانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان، گروه مهندسی شیمی

بهاره پادکان - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان، گروه مهندسی شیمی

احمد دادوند کوهی - عضو هیئت علمی، دانشگاه گیلان، گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

بیوسرامیک های کلسیم فسفاتی به ویژه هیدروکسی آپاتیت اهمیت و کاربردهای زیادی دارند. ساختار بلوری هیدروکسی آپاتیت، کاملاً مشابه فاز معدنی تشکیل دهنده ی استخوان و دندان انسان می باشد و مهمترین بیوسرامیک شناخته شده توسط بشر است که در حال حاضر کاربردهای بی شماری در حوزه بیومتریال دارد. روش های متعددی به منظور تولید هیدروکسی آپاتیت وجود دارد که مناسب ترین روش استخراج از منابع طبیعی می باشد. در این تحقیق از پولک ماهی به منظور استخراج نانوساختار هیدروکسی آپاتیت استفاده شده است. بررسی ساختاری و مورفولوژی پودر هیدروکسی آپاتیت به ترتیب به وسیله طیف سنجی مادون قرمز فوری و میکروسکوپ الکترونی روبشی مورد ارزیابی قرار گرفت. ت بررسی نتایج نشان داد، هیدروکسی آپاتیت استخراج شده در مقایسه با هیدروکسی آپاتیت صنعتی دارای گروه های عاملی یکسانی است و همچنین مشاهده شد ذرات به طور عمده مورفولوژی شبه کروی دارند و اندازه ذرات در حد نانو(به طور متوسط 80 نانومتر) می باشد. با توجه به نتایج، هیدروکسی آپاتیت تولید شده می تواند برای کاربردهای مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

هیدروکسی آپاتیت، مورفولوژی، بیو سرامیک، استخراج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762347>

